# POSUDEK OPONENTA ZÁVĚREČNÉ PRÁCE

## I. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

| | |
|---|---|
| **Název práce:** | **Možnosti využití chromatického senzoru bílého světla při rozměrové kontrole kvality** |
| **Jméno autora:** | **Dominik Smutný** |
| **Typ práce:** | bakalářská |
| **Fakulta/ústav:** | Fakulta strojní (FS) |
| **Katedra/ústav:** | Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie |
| **Oponent práce:** | Ing. Jan Urban |
| **Pracoviště oponenta práce:** | Ústav technologie obrábění, projektování a metrologie |

## II. HODNOCENÍ JEDNOTLIVÝCH KRITÉRIÍ

**Zadání** **průměrně náročné**

*Hodnocení náročnosti zadání závěrečné práce.*

Zadání hodnotím jako průměrně náročné,

**Splnění zadání** **splněno**

*Posuďte, zda předložená závěrečná práce splňuje zadání. V komentáři případně uveďte body zadání, které nebyly zcela splněny, nebo zda je práce oproti zadání rozšířena. Nebylo-li zadání zcela splněno, pokuste se posoudit závažnost, dopady a případně i příčiny jednotlivých nedostatků.*

Zadání bylo v požadovaném rozsahu splněno.

**Zvolený postup řešení** **správný**

*Posuďte, zda student zvolil správný postup nebo metody řešení.*

Zvolený postup řešení považuji za správný.

**Odborná úroveň** **D - uspokojivě**

*Posuďte úroveň odbornosti závěrečné práce, využití znalostí získaných studiem a z odborné literatury, využití podkladů a dat získaných z praxe.*

Odborná úroveň je na uspokojivé úrovni. Celkovou úroveň práce sráží množství nepřesných definic, které mi občas přijdou jako vytržené z kontextu odborné publikace. V některý případech jsem měl pocit, že na sebe jednotlivé podkapitoly chronologicky nenavazují. Pro čtenáře, který problematiku plně neovládá, pak mohou být některé informace zavádějící. Jako dobrý příklad poslouží popis dotykového a kamerového snímacího systému. Dále se v práci vyskytuje velké množství nevhodně zvolených termínů, u kterých je z textu patrné, že autor nezná jejich správný význam.

**Formální a jazyková úroveň, rozsah práce** **B - velmi dobře**

*Posuďte správnost používání formálních zápisů obsažených v práci. Posuďte typografickou a jazykovou stránku.*

Z formálního hlediska práce neobsahuje nadměrné množství gramatických a stylistických chyb. Jen některé věty jsou formulovány až zbytečně složitě a čtenář se v těchto větách snadno ztratí. Neobvyklé je využití 1 osoby množného čísla v rámci celého rozsahu předložené práce.

**Výběr zdrojů, korektnost citací** **A - výborně**

*Vyjádřete se k aktivitě studenta při získávání a využívání studijních materiálů k řešení závěrečné práce. Charakterizujte výběr pramenů. Posuďte, zda student využil všechny relevantní zdroje. Ověřte, zda jsou všechny převzaté prvky řádně odlišeny od vlastních výsledků a úvah, zda nedošlo k porušení citační etiky a zda jsou bibliografické citace úplné a v souladu s citačními zvyklostmi a normami.*

Výběr zdrojů a jejich citace jsou provedeny korektně. Počet zdrojů považuji za dostatečný. Rád bych ocenil vyšší podíl použité cizojazyčné odborné literatury.

| **Další komentáře a hodnocení** |
| --- |
| *Vyjádřete se k úrovni dosažených hlavních výsledků závěrečné práce, např. k úrovni teoretických výsledků, nebo k úrovni a funkčnosti technického nebo programového vytvořeného řešení, publikačním výstupům, experimentální zručnosti apod.* |
| Rád bych velmi kladně hodnotil úroveň zpracování naměřených výsledků získaných senzorem bílého světla. Vyhodnocení je provedeno přehledně a jednotlivé závěry jsou formulovány srozumitelně. |

**III. CELKOVÉ HODNOCENÍ, OTÁZKY K OBHAJOBĚ, NÁVRH KLASIFIKACE**

*Shrňte aspekty závěrečné práce, které nejvíce ovlivnily Vaše celkové hodnocení. Uveďte případné otázky, které by měl student zodpovědět při obhajobě závěrečné práce před komisí.*

Předložená bakalářská práce se zabývá využitím chromatického senzoru bílého světla při demonstrativní kontrole autoskla. Z hlediska získaných výsledků jsem přesvědčen, že tato práce má potenciál aplikační využitelnosti v reálné praxi. Příkladem může být kontrola materiálů, které jsou např. měkké a průhledné a nejdou tedy měřit klasickými optickými senzory. Celkovou úroveň práce bohužel snižuje značný počet nepřesně uvedených definic a odborných termínů.

Při obhajobě prosím o zodpovězení následujících doplňujících otázky?

1) Při praktickém měření využíváte upínací systém Alufix, pomocí kterého je sklo upnuto na 3 bodech. Lze využít nějaký vhodnější způsob upnutí pro tvarovou plochu tohoto typu i s ohledem na případnou automatizaci výměny dílů?

I přes výše uvedené nedostatky předloženou závěrečnou práci doporučuji k obhajobě a hodnotím klasifikačním stupněm **C - dobře.**

Datum: 24.8.2018

Podpis: